ARCAM FMJ

Arcam T31 AM/FM tuner

Tuner FM/PO Arcam T31

Arcam AM/FM-Tuner T31

Safety guidelines

CAUTION: To reduce the risk of electric shock, do not remove cover (or back). No user serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel.

WARNING: To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.

The lightning flash with an arrowhead symbol within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated 'dangerous voltage' within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.

CAUTION: In Canada and the USA, to prevent electric shock, match the wide blade of the plug to the wide slot in the socket and insert the plug fully into the socket.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

This product is designed and manufactured to meet strict quality and safety standards. However, you should be aware of the following installation and operation precautions:

1. Take heed of warnings and instructions

You should read all the safety and operating instructions before operating this appliance. Retain this handbook for future reference and adhere to all warnings in the handbook or on the appliance.

2. Water and moisture

The presence of electricity near water can be dangerous. Do not use the appliance near water – for example next to a bathtub, washbowl, kitchen sink, in a wet basement or near a swimming pool, etc.

3. Object or liquid entry

Take care that objects do not fall and liquids are not spilled into the enclosure through any openings. Liquid filled objects such as vases should not be placed on the equipment.

4. Ventilation

Do not place the equipment on a bed, sofa, rug or similar soft surface, or in an enclosed bookcase or cabinet, since ventilation may be impeded. We recommend a minimum distance of 50mm (2 inches) around the sides and top of the appliance to provide adequate ventilation.

5. Heat

Locate the appliance away from naked flames or heat producing equipment such as radiators, stoves or other appliances (including other amplifiers) that produce heat.

6. Climate

The appliance has been designed for use in moderate climates.

7. Racks and stands

Only use a rack or stand that is recommended for use with audio equipment. If the equipment is on a portable rack it should be moved with great care, to avoid overturning the combination.

8. Cleaning

Unplug the unit from the mains supply before cleaning.

The case should normally only require a wipe with a soft, damp, lint-free cloth. Do not use paint thinners or other chemical solvents for cleaning.

We do not advise the use of furniture cleaning sprays or polishes as they can cause indelible white marks if the unit is subsequently wiped with a damp cloth.

9. Power sources

Only connect the appliance to a power supply of the type described in the operating instructions or as marked on the appliance.

10. Power-cord protection

Power supply cords should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by items placed upon or against them, paying particular attention to cords and plugs, and the point where they exit from the appliance.

11. Grounding

Ensure that the grounding means of the appliance is not defeated.

12. Power lines

Locate any outdoor antenna/aerial away from power lines.

13. Non-use periods

If the unit has a standby function, a small amount of current will continue to flow into the equipment in this mode. Unplug the power cord of the appliance from the outlet if left unused for a long period of time.

14. Abnormal smell

If an abnormal smell or smoke is detected from the appliance, turn the power off immediately and unplug the unit from the wall outlet. Contact your dealer immediately.

15. Servicing

You should not attempt to service the appliance beyond that described in this handbook. All other servicing should be referred to qualified service personnel.

16. Damage requiring service

The appliance should be serviced by qualified service personnel when:

A. the power-supply cord or the plug has been damaged, or
B. objects have fallen, or liquid has spilled into the appliance, or
C. the appliance has been exposed to rain, or
D. the appliance does not appear to operate normally or exhibits a marked change in performance, or
E. the appliance has been dropped or the enclosure damaged.

SAFETY COMPLIANCE

This product has been designed to meet the IEC 60065 international electrical safety standard.

Using this handbook

This handbook has been designed to give you all the information you need to install, connect, set up and use the Arcam T31 tuner. The CR-389 remote control handset supplied with this equipment is also described.

SAFETY

Safety guidelines are set out on the inside front cover of this handbook.

Many of these items are common sense precautions, but for your own safety, and to ensure that you do not damage the unit, we strongly recommend that you read them.

RADIO INTERFERENCE

All Arcam products have been designed to very high standards of electromagnetic compatibility.

However, both CD players and DVD players generate RF (radio frequency) energy. In some cases this can cause interference with FM and AM radio reception. If this is the case, switch the player off or keep the player and its connecting cables as far from the tuner and its aerials as possible. Connecting the player and the tuner/amplifier to different mains sockets can also help to reduce interference.

EU COUNTRIES

This product has been designed to comply with directive 89/336/EEC.

USA

This product complies with FCC requirements. If the equipment causes interference to radio/television reception, which can be determined by switching the equipment off and on, the following measures should be taken: Re-orientate the receiving antenna or route the antenna cable of the receiver as far as possible from this appliance and its cabling. Relocate the receiver with respect to this appliance. Connect the receiver and this appliance to different mains power outlets. If the problem persists contact your Arcam dealer or Arcam Customer Support on +44 (0)1223 203203.

INFORMATION ON RADIO TRANSMISSIONS

A free booklet (number 004-000-00345-4) is available from the **U.S. Government** called 'How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems' by writing to:

The U.S. Government Printing Office, Washington, D.C. 20402.

The **British Broadcasting Corporation** publishes a booklet entitled 'Radio Transmitting Stations' which contains details of all BBC transmitters in the UK together with other useful hints and tips. This booklet can be obtained on request by sending a large stamped addressed envelope to:

Engineers Dept.
BBC Radio
201 Wood Lane
LONDON W12 7TS

Telephone: 08700 100 123
Internet: www.bbc.co.uk/enginfo/fm_recep

The **UK Radio Authority** publishes 'The Radio Authority Pocket Book' which contains details of all independent radio stations. This booklet can be obtained on request by sending a large stamped addressed envelope to:

Holbrook House
14 Great Queen Street
Holborn
LONDON
WC2B 5DG

Telephone: 0207 430 2724
Fax: 0207 405 7062
E-mail: info@radioauthority.org.uk
Internet: www.radioauthority.org.uk

CONTENTS

Safety guidelines **2**
- Important safety instructions 2
- Safety compliance 2

Using this handbook **3**
- Safety 3
- Information on radio transmissions 3
- Contents 3

Installation **4**
- Positioning the unit 4
- Setting up the tuner 4
- Connecting to other equipment 5
- Connecting your tuner to your amplifier 5
- Connecting to a power supply 5
- Custom installation features 5
- Infrared (IR) remote commands 5

Using your tuner **6**
- Front panel controls 6
- Operation 6
- Storing a preset 7
- Deleting an unused preset 7
- RDS: Radio Data System 7
- Entering station names manually 7

Using the CR-389 remote control **8**

Technical specifications **9**
- Table of IR commands 10

Guarantee **11**
- On line registration 11

Installation

T31 REAR PANEL

❶ Socket for IEC power inlet line
❷ Voltage selector switch
❸ Remote control input
❹ Power On/Standby trigger in
❺ AM step switch
❻ Audio output phono sockets, two pairs
❼ FM coaxial plug
❽ Ground socket (for AM loop aerial)
❾ AM socket (for AM loop aerial)

POSITIONING THE UNIT

Always place the tuner on a level, firm surface.

SETTING UP THE TUNER

AM STEP SWITCH ❺

The AM tuning 'step size' needs to be set according to your location. This is done using the switch on the rear panel: set it to 10kHz if you are in North America, or 9kHz anywhere else. This switch also ensures correct reproduction of FM broadcasts for your location.

AM AERIAL

An AM aerial is required to receive AM/Medium Wave radio signals.

An external AM loop aerial is supplied as an accessory. This should be attached to the AM Antenna inputs with one end connected to AM ❾ and the other to Ground ❽. It does not matter which way round this aerial is fitted. Rotate the aerial to discover which position gives the best reception.

In areas of weak reception or when the receiver is used inside a steel framed building (such as an apartment building) you can use a wire between 3 and 5 metres long to strengthen reception. Mount this high up outside the building, if possible, and connect one end of this wire to the AM antenna input ❾ as well as the loop aerial supplied. **DO NOT DISCONNECT THE LOOP AERIAL**.

FM AERIAL

An FM aerial is required to receive VHF radio signals. An external FM ribbon aerial is supplied as an accessory.

For optimal FM radio reception a roof or loft mounted aerial is advised. For your own safety it is recommended that a roof top aerial is fitted by an experienced contractor. Your Arcam dealer should be able to put you in contact with an aerial installer. A contractor will be able to tune your aerial to the nearest FM transmitter. In an apartment building an aerial system may already be installed. If this is the case you should have sockets in your home marked FM or VHF (do not use those marked TV).

The 'T' shaped wire aerial (dipole design) supplied should give reasonably good reception. Mount this aerial as high up as possible on a wall with the elements positioned horizontally. Try each usable wall of the room to see which gives best reception. Use tacks or adhesive tape to secure the aerial in a T-shape. The tacks should not come into contact with the internal wire of the aerial.

Whether you decide to get an aerial professionally installed or opt to use the supplied aerial it should be connected to the FM Antenna input ❼ on the rear of the unit.

For use in North America, use an F-type antenna connector; for Europe and other areas, use a female Belling Lee-type coaxial connector.

CONNECTING TO OTHER EQUIPMENT

INTERCONNECT CABLES

Interconnecting cables are not supplied with this tuner. We recommend high quality cables as inferior quality cables will degrade the sound quality of your system. Please contact your Arcam dealer for details of suitable cables. Arcam do not recommend any particular type or brand of interconnect cable.

CONNECTING YOUR TUNER TO YOUR AMPLIFIER

AUDIO OUTPUTS ❻

Two pairs of identical outputs are provided.

Connect one set to your amplifier's tuner input or any other line-level input using suitable high quality interconnect cables. Ensure that the left and right audio outputs from the tuner are connected to the same left and right inputs on your amplifier.

The second set of audio outputs can be used to connect to a second amplifier set up for 'multiroom' use, or routed to a tape recorder for 'off air' recording.

CONNECTING TO A POWER SUPPLY

WRONG PLUG?

Check that the plug supplied with the unit fits your supply and that your mains supply voltage agrees with the voltage setting switch (115V or 230V) indicated on the rear panel of the unit ❷.

If your mains supply voltage is different, switch the voltage selector across using a small screwdriver.

MAINS LEAD

The appliance is normally supplied with a moulded mains plug already fitted to the lead. If for any reason the plug needs to be removed, it must be disposed of immediately and securely, as it is a potential shock hazard when inserted into the mains socket. Should you require a new mains lead, contact your Arcam dealer.

PLUGGING IN

Push the plug (IEC line socket) of the power cable supplied with the unit into the **POWER INLET** socket ❶ in the back of the unit. Make sure it is pushed in firmly.

Put the plug on the other end of the cable into your power supply socket and switch the socket on.

CUSTOM INSTALLATION FEATURES

The T31 has a number of useful features that make it ideal for a custom installation, where the tuner is fully integrated with a specialist control system or operated by a programmable remote control.

REMOTE CONTROL INPUT ❸

A rear panel input that receives modulated carrier-based infrared (IR) commands in RC5 format. The input is suitable for connection to a simple IR eye or to an external controller.

Use of this socket disables the front panel IR eye.

TRIGGER INPUT ❹

The trigger socket allows the tuner to be remotely switched in and out of standby. The primary front panel POWER switch must be in, 'on', for this mode.

Apply a +12V DC voltage for 'on', the power indicator glows green; 0V for 'standby', the power indicator glows red.

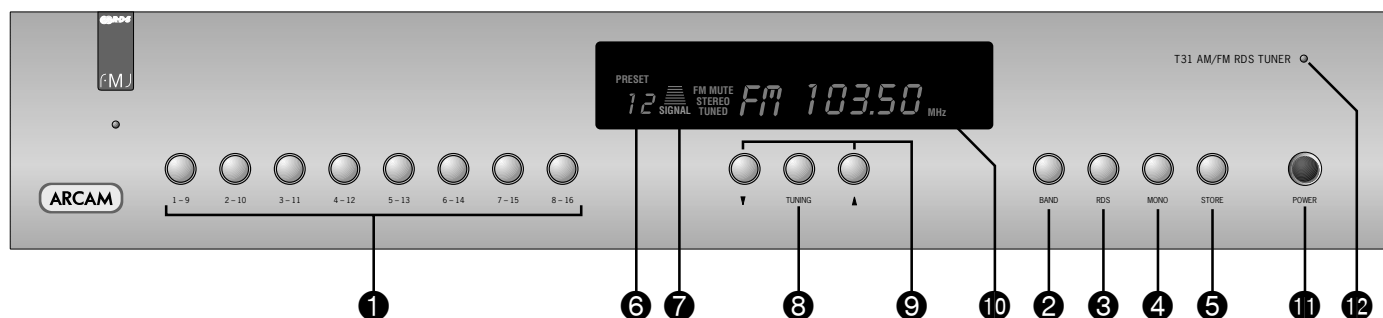
Note that use of this socket requires a 12V signal before the tuner can be switched fully on.

INFRARED (IR) REMOTE COMMANDS

The T31 responds to a set of Philips RC-5 codes in addition to those available on the supplied handset, which is kept simple for ease of use.

Advanced programmable control devices, such as the Philips 'Pronto' and other system controllers, can be set up to use the additional codes. Refer to the instructions for your programmable device for details.

A table of IR commands is provided on page 10 of this Handbook.

Using your tuner

FRONT PANEL CONTROLS

Preset Memory buttons ❶

Directly select up to 32 preset stations (16 AM, 16 FM). Press briefly for stations 1–8, press and hold for more than one second for stations 9–16.

BAND ❷

Selects FM or AM frequency band. The appropriate letters appear on the display.

RDS ❸

Switches between RDS modes on FM if RDS is available. See the section 'RDS: Radio Data System'.

MONO ❹

Selects mono or stereo output. Stereo is only available on FM radio stations. If a weak station is received in stereo the background hiss can be reduced (and in most cases eliminated) by selecting 'MONO'.

In mono mode, FM muting is suppressed when tuning between stations and the 'FM MUTE' indicator is switched off.

STORE ❺

The STORE button allows you to assign radio stations to preset numbers. See the instruction 'Storing a preset'

Preset indicator ❻

Indicates the number of the preset currently selected.

Signal strength ❼

A seven-step indicator shows the strength of a tuned station. Good FM reception and locking onto RDS data generally requires five or more bars.

Tuning ❽

Switches between Tune and Preset mode for the down/up buttons. Preset mode is indicated by PRESET on the display.

Tune down/up ❾

Used to either scroll through presets, or to tune up and down the broadcast band, depending on the current mode. See 'Tuning to a station' for more details.

Frequency/ RDS display ❿

Indicates the frequency of the selected station in MHz (FM) or kHz (AM); it also displays RDS information when present.

POWER ⓫

Switches the mains power to the unit on or off.

Power indicator ⓬

This glows green to show that the unit is ready for use. The indicator glows red in standby mode when the tuner is switched off via the remote control, or configured in a custom installation.

OPERATION

The T31 radio tuner can be controlled from the front panel buttons or from the remote control handset (see 'Using the remote control').

TUNING TO A STATION

Pressing the **TUNING** button toggles between the two tuning modes of the unit – 'Preset' or 'Tune'. The selected mode is briefly shown in the display.

PRESET MODE

In Preset mode, press the ▲ or ▼ buttons on the front panel (or **<** or **>** on the remote control handset) to cycle up and down the preset stations.

See 'Storing a preset' and 'Deleting unused presets', below.

TUNE MODE

Automatic tuning:

Press the ▲ or ▼ buttons on the front panel (or **<** or **>** on the remote control handset) for longer than one second to engage automatic tuning. The tuner searches for a radio station signal of sufficient strength and stops. To skip to the next station, press one of the buttons again. Automatic tuning is available for both the FM and AM bands.

Manual tuning:

Tap the ▲ or ▼ buttons for manual tuning. This can be used for tuning to a specific frequency. It is also useful if you are trying to select a station that is too weak for the auto search mode.

Regardless of the mode used to tune your T31, when it is accurately tuned to a station 'TUNED' lights up in the display.

STORING A PRESET

To store a preset, tune to the radio station you wish to store. Press the **STORE** button: this causes 'PRESET STORE' to flash in the display. Now select the preset number you wish to assign to the station using the preset memory buttons or the ▲ and ▼ buttons on the front panel. Press the **STORE** button again.

Once the preset is stored, the display reverts to show the station name (if RDS information is transmitted) or its frequency.

To quit the memory function without storing a preset, leave the tuner controls untouched for ten seconds. It is also possible to overwrite a stored station by saving another in its place. There are thirty presets available for FM use and sixteen for AM use.

Your presets are retained when the T31 is disconnected from the mains supply.

DELETING AN UNUSED PRESET

Press the **RDS** and **STORE** buttons on the front panel, wait about three seconds, then select the preset number you want to delete using the ▲ and ▼ buttons, followed by the **RDS** button.

The display briefly shows 'DELETED' and '**– –**' is shown in place of the preset number. You can reactivate a deleted preset number by storing a station in the normal way.

RDS: RADIO DATA SYSTEM

The Arcam T31 supports RDS Programme Service and RDS Radio Text on FM broadcasts.

When a station carrying RDS information is selected 'RDS' lights up in the display and shortly afterwards the station's RDS name (e.g. 'BBC R3') is shown.

Press the **RDS** button to view any RDS text information (if a station is not transmitting text information, the display briefly indicates 'NO TEXT' and reverts to show the station name).

Press **RDS** again to display the station's frequency.

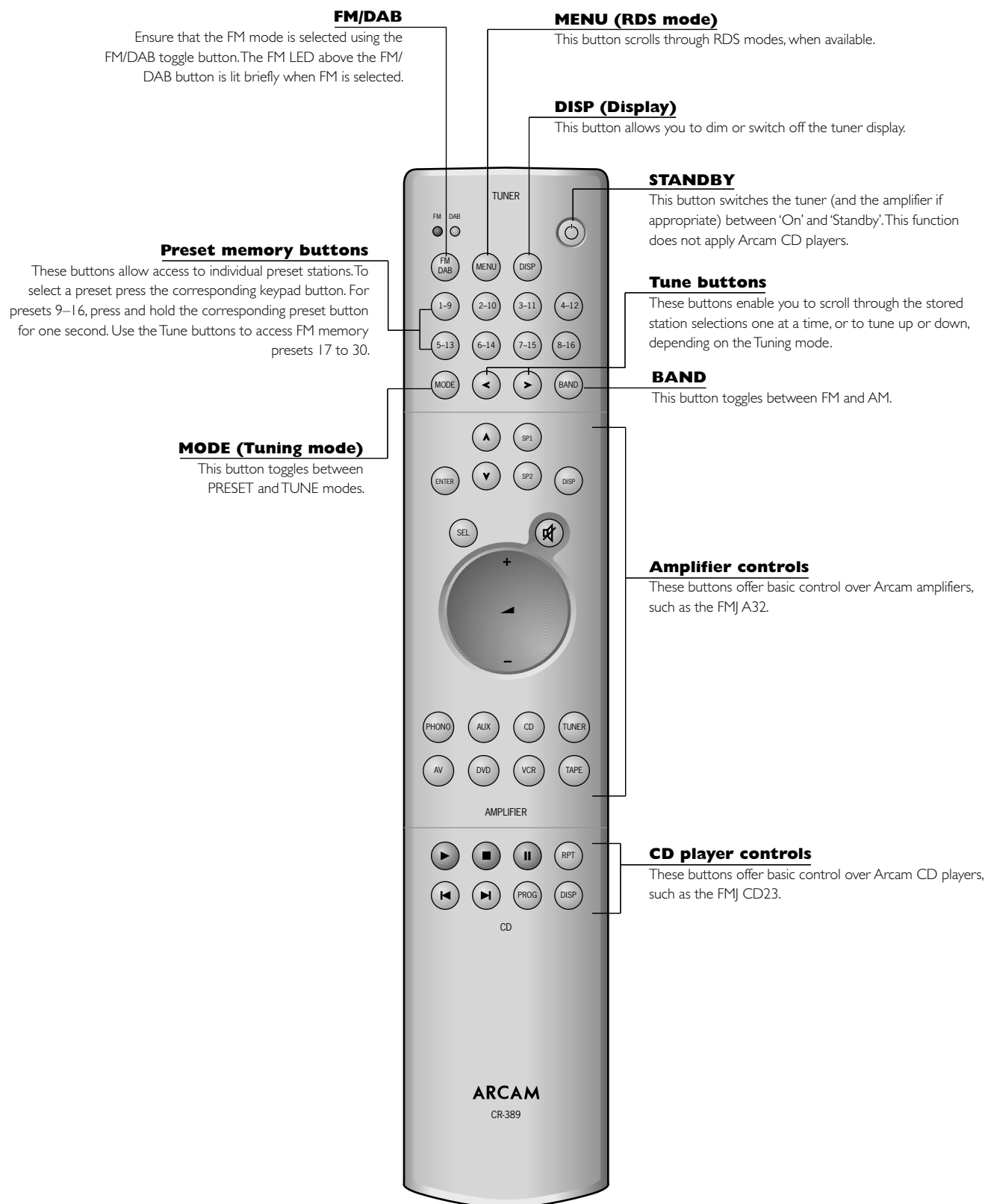
Pressing **RDS** a third time returns you to a display of the station name.

If the **RDS** button is pressed while tuned to a non-RDS station, the display shows 'NO NAME' for three seconds before reverting to the default display.

ENTERING STATION NAMES MANUALLY

Station names can be entered and saved for preset AM stations, and for FM stations where RDS is not available. Station names can be up to eight characters long.

First select the band and the preset station you wish to name. Then press and hold the **RDS** button for more than two seconds. An 'underscore' line should appear blinking in the first position of the frequency display area. Use the ▲ and ▼ buttons beneath the display to scroll through the available alphabet, numbers and special characters available until you reach your wanted letter or character. Press the **TUNING** button to confirm that character. The 'underscore' line will then move to the next position. Repeat this process to enter the required name. If you want to edit a character later, use the **TUNING** button to step along and select it, then use the ▲ and ▼ keys as before to change it. When complete, press **STORE** to enter the name into the preset memory.

Using the CR-389 remote control

NOTE: DAB (Digital Audio Broadcast) refers to Arcam DAB tuners such as model DT81.

NOTE: Remember to install the two AAA batteries supplied before trying to use your remote control.

Do not place anything in front of the display area on the tuner (where the IR receiver is located), or the remote control may not work.

Technical specifications

T31 TUNER

FM Section

Tuning range	87.5 to 108.0MHz
Frequency steps	50kHz
Presets: total/direct access	30/16
Sensitivity (IHF) for 50dB S/N ratio	typically 3µV
Alternate channel selectivity	better than 60dB
Capture ratio	1.5dB
Frequency response	20Hz–15kHz ±1dB
Ultimate S/N ratio (CCIR) Mono	better than –75dB
Stereo	better than –70dB
Total harmonic distortion	(96MHz reference, 22.5kHz deviation at 1kHz)
Mono	better than 0.1%
Stereo	better than 0.2%
Channel separation (1kHz)	better than 40dB
Pilot tone suppression	better than 60dB
Output level	700mV at 75kHz deviation

AM Section

Tuning range:	10kHz step; 530 to 1710 kHz 9kHz step; 531 to 1602 kHz
Presets	16
Usable sensitivity	typically 30µV
IF rejection	> 36dB
S/N ratio (30% mod., 50mV I/P)	> 38dB
Total harmonic distortion (30% mod., 50mV I/P)	< 3%
Output level	300mV at 70% modulation

Control inputs

IR remote standard	Philips RC-5, 36kHz carrier
IR in signal level	4–15V pk-pk
Trigger operating voltage	9–15V DC
Trigger in polarity	tip positive

General

Output impedance	220Ω
Minimum recommended load	5kΩ
Power consumption	10VA
Size W x D x H	430 x 290 x 85mm
Weight net	3.8kg
Weight packed	6.0kg
Supplied accessories	FM dipole aerial
	AM loop aerial
	mains lead
	CR-389 remote control handset and batteries

E&OE

CONTINUAL IMPROVEMENT POLICY

Arcam has a policy of continual improvement for its products. This means that designs and specifications are subject to change without notice.

NOTE: All specification values are typical unless otherwise stated.

TABLE OF IR COMMANDS

Command	Decimal code
Standby	17–124
On	17–123
Power toggle	17–12
AM/FM band toggle	17–50
AM band	17–52, 17–46
FM band	17–53, 17–45
Tune down (seek if >1second)	17–31
Tune up (seek if >1second)	17–30
Seek tune down	17–35
Seek tune up	17–34
RDS program	17–62
RDS text	17–63
RDS frequency	17–64
Scroll RDS mode	17–55, 17–61, 17–15
Display on	17–14
Display toggle	17–18
Stereo	17–39
Mono	17–54
Stereo/Mono toggle	17–38
Preset/tune mode toggle	17–37
Preset/tune up	17–32
Preset/tune down	17–33
Store	17–41
Mute on	17–119
Mute off	17–120
Mute toggle	17–13
Preset 1 to 8 (9 to 16 if >1second)	17–1 to 17–8
Preset 9	17–9
Preset 10 to 17	17–110 to 17–117
Preset 18 to 30	17–88 to 17–100

NOTE: The above codes are consistent with the Philips RC-5 standard.

Guarantee

WORLDWIDE GUARANTEE

This entitles you to have the unit repaired free of charge, during the first two years after purchase, at any authorised Arcam distributor provided that it was originally purchased from an authorised Arcam dealer or distributor. The manufacturer can take no responsibility for defects arising from accident, misuse, abuse, wear and tear, neglect or through unauthorised adjustment and/or repair, neither can they accept responsibility for damage or loss occurring during transit to or from the person claiming under the guarantee.

The warranty covers:

Parts and labour costs for two years from the purchase date. After two years you must pay for both parts and labour costs. **The warranty does not cover transportation costs at any time**.

CLAIMS UNDER GUARANTEE

This equipment should be packed in the original packing and returned to the dealer from whom it was purchased, or failing this, directly to the Arcam distributor in the country of residence. It should be sent carriage prepaid by a reputable carrier -– NOT by post. No responsibility can be accepted for the unit whilst in transit to the dealer or distributor and customers are therefore advised to insure the unit against loss or damage whilst in transit.

For further details contact Arcam at:

Arcam Customer Support Department,
Pembroke Avenue, Waterbeach, CAMBRIDGE, CB5 9PB, England

Telephone: +44 (0)1223 203203
Fax: +44 (0)1223 863384
Email: support@arcam.co.uk

QUESTIONS?

Always contact your dealer in the first instance.

If your dealer is unable to answer any query regarding this or any other Arcam product please contact your local distributor. A list of current distributors can be found at **www.arcam.co.uk**. In the U.K., contact Arcam Customer Support on 01223 203203 or write to us at the above address and we will do our best to help you.

ON LINE REGISTRATION

You can register your Arcam product on line at:

www.arcam.co.uk/reg

Consignes de sécurité

ATTENTION : Pour éviter tout risque de choc électrique, ne pas enlever le couvercle (ou le panneau arrière). Aucune intervention n'est possible pour l'utilisateur. Pour le service, voir un personnel qualifié.

AVERTISSEMENT : Pour éviter tout risque d'incendie ou de choc électrique, ne pas exposer l'appareil à la pluie ou à l'humidité.

Le symbole d'un éclair dans un triangle a pour objet d'avertir l'utilisateur de la présence à l'intérieur du boîtier de l'appareil de "tension électrique dangereuse" non-isolée et de force suffisante à constituer un risque de choc électrique.

Le point d'exclamation dans un triangle a pour objet d'avertir l'utilisateur de la présence de renseignements importants concernant l'utilisation et la maintenance (le service après vente) dans la documentation fournie avec le produit.

ATTENTION : Au Canada et aux États-Unis, pour éviter tout risque de choc électrique, alignez la lame large de la fiche secteur avec la fente large de la prise murale, puis enfoncez la fiche complètement.

CONSEILS DE SÉCURITÉ IMPORTANTS

Cet appareil a été conçu et fabriqué conformément aux normes de qualité et de sécurité les plus strictes. Vous devez cependant observer les précautions suivantes lors de son installation et de son utilisation.

1. Avertissements et consignes

Il est conseillé de lire les consignes de sécurité et d'utilisation avant de mettre cet appareil en marche. Conservez ce manuel pour pouvoir vous y référer par la suite et respectez scrupuleusement les avertissements figurant dans ce manuel ou sur l'appareil lui-même.

2. Eau et humidité

L'installation d'un appareil électrique à proximité d'une source d'eau présente de sérieux risques. Il ne faut pas utiliser l'appareil à proximité d'un point d'eau : près d'une baignoire, d'un lavabo, d'un évier, dans une cave humide ou à côté d'une piscine, etc.

3. Chute d'objets ou infiltration de liquides

Veillez à ne pas laisser tomber d'objets ni faire couler de liquides à travers l'une des ouvertures du boîtier. Ne posez pas d'objet contenant du liquide sur l'appareil.

4. Ventilation

Évitez de placer l'appareil sur un lit, un canapé, un tapis ou une surface similaire instable, ou dans une bibliothèque ou un meuble fermé, ce qui risquerait d'empêcher une ventilation correcte. Pour permettre une ventilation appropriée, il est conseillé de prévoir au minimum un espace de 5 cm de chaque côté et au-dessus de l'appareil.

5. Exposition à la chaleur

Ne placez pas l'appareil près d'une flamme nue ou d'un dispositif produisant de la chaleur, tel un radiateur, un poêle ou autre appareil (y compris les amplificateurs).

6. Conditions climatiques

L'appareil est conçu pour fonctionner dans des climats modérés.

7. Étagères et supports

Utilisez uniquement des étagères ou des supports pour appareils audio. Si l'appareil est posé sur un support mobile, déplacez celui-ci avec précaution, pour éviter tout risque de chute.

8. Nettoyage

Débranchez l'appareil du secteur avant de le nettoyer.

Pour le nettoyage, utilisez un chiffon doux, humide et non pelucheux. N'utilisez pas de diluant pour peinture ou de solvant chimique.

L'emploi d'aérosols ou de produits de nettoyage pour meubles est déconseillé, car le passage d'un chiffon humide risquerait de laisser des marques blanches indélébiles.

9. Alimentation secteur

Branchez l'appareil uniquement sur une alimentation secteur du type mentionné dans le manuel d'utilisation ou indiqué sur l'appareil lui-même.

10. Protection des cordons secteur

Veillez à ce que les cordons secteur ne se trouvent pas dans un lieu de passage ou pincés par un objet quelconque. Prêtez particulièrement attention aux cordons et fiches secteur à leurs points de sortie de l'appareil.

11. Mise à la terre

Assurez-vous que l'appareil est correctement mis à la terre.

12. Câbles haute tension

Évitez de monter une antenne extérieure à proximité de câbles haute tension.

13. Périodes de non-utilisation

Si l'appareil possède une fonction de mise en veille, un courant faible continuera de circuler lorsqu'il est réglé sur ce mode. Débranchez le cordon secteur de la prise murale si l'appareil doit rester inutilisé pendant une période prolongée.

14. Odeur suspecte

Arrêtez et débranchez immédiatement l'appareil en cas de fumée ou d'odeur anormale. Contactez immédiatement votre revendeur.

15. Service

Ne tentez pas d'effectuer d'autres opérations que celles mentionnées dans ce manuel. Toute autre intervention doit être effectuée par un personnel qualifié.

16. Entretien par un personnel qualifié

L'appareil doit être entretenu par du personnel qualifié lorsque :

A. la fiche ou le cordon secteur a été endommagé,
B. des objets sont tombés ou du liquide a coulé dans l'appareil,
C. l'appareil a été exposé à la pluie,
D. l'appareil ne semble pas fonctionner normalement ou présente des altérations dans son fonctionnement,
E. l'appareil est tombé ou le boîtier a été endommagé.

CONFORMITÉ AUX NORMES DE SÉCURITÉ

Cet appareil est conçu pour répondre à la norme internationale de sécurité électrique IEC 60065.

Utilisation de ce manuel

Ce manuel est conçu pour vous fournir toutes les informations dont vous avez besoin pour installer, brancher, régler et utiliser le tuner Arcam T31. La télécommande CR-389 fournie avec cet appareil est aussi décrite.

SÉCURITÉ

Les consignes de sécurité figurent à la page 12 de ce manuel.

Bien que bon nombre d'entre elles fassent appel au simple bon sens, il est conseillé de les lire pour votre propre sécurité et pour éviter d'endommager l'appareil.

INTERFÉRENCE RADIO

Tous les produits Arcam sont conçus selon des normes très strictes de compatibilité électromagnétique.

Cependant, les lecteurs de CD et de DVD génèrent de l'énergie à fréquence radio qui peut, dans certains cas, perturber la réception de radio FM ou PO/GO. Si c'est le cas, éteignez le lecteur ou éloignez autant que possible celui-ci et ses câbles de raccordement du tuner et de ses antennes. Brancher le cordon secteur du lecteur et celui du tuner ou de l'amplificateur sur des prises murales différentes peut aussi aider à réduire l'interférence.

PAYS DE LA CE

Ce produit est conçu en conformité avec la directive 89/336/EEC.

ÉTATS-UNIS

Ce produit est conforme aux normes de la FCC. Si l'appareil perturbe la réception de radio ou de télévision, ce qui peut être vérifié en mettant l'appareil hors/sous tension, il faut prendre les mesures suivantes. Changez l'orientation de l'antenne ou positionnez le câble d'antenne du tuner aussi loin que possible de cet appareil et de ses câbles de raccordement. Changez de place le tuner par rapport à cet appareil. Branchez les cordons secteurs du tuner et de cet appareil à des prises secteur différentes. Si le problème persiste, contactez votre revendeur Arcam ou le Service Clientèle Arcam au +44 (0)1223 203203.

TABLE DES MATIÈRES

Consignes de sécurité **12**
- Conseils de sécurité importants 12
- Conformité aux normes de sécurité 12

Utilisation de ce manuel **13**
- Sécurité 13
- Mise en place de l'appareil 14
- Réglage du tuner 14

Installation **14**
- Raccordement à d'autres appareils 15
- Raccordement du tuner à l'amplificateur 15
- Raccordement secteur 15
- Installation personnalisée 15
- Commandes à distance infrarouges (IR) 15
- Commandes sur la face avant 16

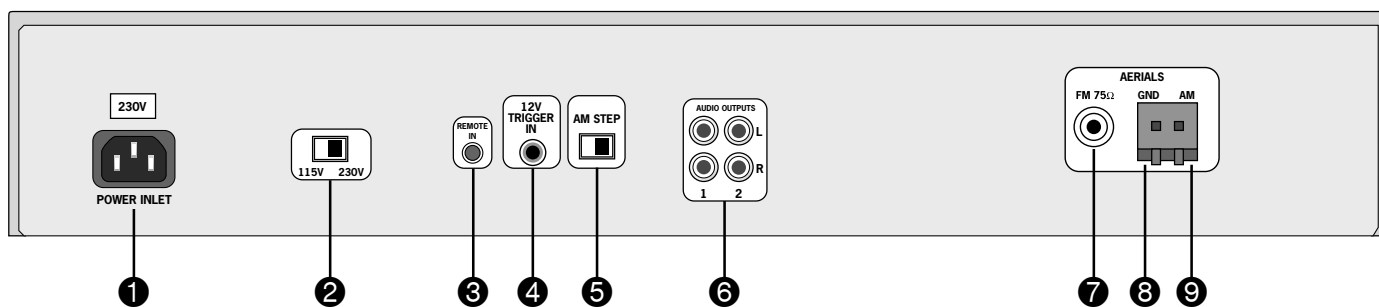
Utilisation du tuner **16**
- Emploi 16
- Mémorisation d'une station 17
- RDS : Radio Data System 17
- Entrée manuelle des noms de station 17

Utilisation de la télécommande **18**

Spécifications techniques **19**
- Table des commandes IR 20

Garantie **21**
- Enregistrement sur Internet 21

Français

Installation

PANNEAU ARRIÈRE DU T31

❶ Prise secteur IEC
❷ Sélecteur de tension secteur
❸ Entrée télécommande
❹ Entrée bascule marche/veille
❺ Sélecteur de pas PO
❻ Prises de sortie audio, deux paires
❼ Fiche coaxiale FM
❽ Prise de terre (pour antenne boucle PO)
❾ Prise PO (pour antenne boucle PO)

MISE EN PLACE DE L'APPAREIL

Placez toujours le tuner sur une surface plane et stable.

RÉGLAGE DU TUNER

SÉLECTEUR DE PAS PO ❺

Il faut sélectionner le pas du réglage de la fréquence PO compatible avec les émetteurs de votre région. Au moyen du commutateur sur le panneau arrière, réglez le pas à 10 kHz si vous êtes en Amérique du nord, à 9 kHz partout ailleurs. Ce commutateur assure aussi la reproduction correcte des émissions FM dans votre région.

ANTENNE PO

Pour la réception de signaux radio PO, une antenne adéquate est nécessaire.

Une antenne boucle PO externe est fournie comme accessoire. Il faut la fixer aux entrées antenne PO, une extrémité connectée à la prise PO ❾ et l'autre à la prise de terre ❽. Le sens du branchement est sans importance. Tournez l'antenne pour obtenir la meilleure réception possible.

Si la réception est faible ou si le tuner est utilisé à l'intérieur d'un bâtiment à structure métallique (un immeuble, par exemple), vous pouvez utiliser un fil long de 3 à 5 mètres pour améliorer la réception. Il faut installer ce fil le plus haut possible à l'extérieur du bâtiment et connecter une des extrémités à la prise antenne PO ❾. **NE DÉBRANCHEZ PAS L'ANTENNE BOUCLE**.

ANTENNE FM

Pour la réception des signaux radio FM, une antenne adéquate est nécessaire. Une antenne FM externe est fournie comme accessoire.

Pour une réception FM optimale, il est conseillé d'installer une antenne sur le toit ou dans le grenier. Pour votre sécurité, faites appel à un installateur professionnel. Votre revendeur Arcam peut vous en indiquer un. L'installateur réglera votre antenne sur l'émetteur FM le plus proche. Dans certains immeubles une antenne est déjà installée. Dans ce cas, il y aura chez vous des prises antenne marquées FM ou VHF (ne pas utiliser une prise marquée TV).

L'antenne en forme de "T" fournie devrait donner d'assez bons résultats. Installez celle-ci aussi haut que possible et positionnez les deux éléments à l'horizontal. Pour obtenir la meilleure réception, essayez l'antenne sur chaque mur de la pièce où il est possible de l'installer. Fixez-la au moyen de punaises ou de bande adhésive afin de préserver sa forme en "T". Évitez que les punaises touchent les conducteurs de l'antenne.

Quel que soit le type d'antenne choisie, il faut la connecter à l'entrée antenne FM ❼ sur le panneau arrière de l'appareil.

En Amérique du nord, utilisez un connecteur d'antenne type F ; en Europe et ailleurs, utilisez un connecteur coaxial femelle type Belling-Lee.

RACCORDEMENT À D'AUTRES APPAREILS

CÂBLES DE RACCORDEMENT

Les câbles de raccordement ne sont pas fournis avec ce tuner. Nous recommandons l'utilisation de câbles de raccordement de qualité afin de ne pas nuire à la qualité sonore de votre système. Veuillez contacter votre revendeur Arcam pour en savoir plus.

RACCORDEMENT DU TUNER À L'AMPLIFICATEUR

Sorties audio ❻

Il y a deux paires de prises de sortie identiques.

Utilisez des câbles de raccordement de qualité pour relier une de ces paires à l'entrée tuner de l'amplificateur ou à toute autre entrée de niveau ligne. Assurez-vous que les sorties gauche et droite du tuner sont bien reliées aux entrées gauche et droite de l'amplificateur.

La deuxième paire de sorties audio permet le raccordement à un deuxième amplificateur dans un système "multi-room" ou à un magnétophone pour l'enregistrement des émissions radio.

RACCORDEMENT SECTEUR

LA FICHE SECTEUR EST-ELLE LA BONNE ?

Assurez-vous que la fiche fournie avec l'appareil correspond à votre prise murale et que la tension secteur correspond au réglage (115 V ou 230 V) indiqué sur le panneau arrière de l'appareil ❷.

Si votre tension secteur est différente, changez la position du sélecteur de tension à l'aide d'un petit tournevis.

CORDON SECTEUR

Normalement, l'appareil est livré avec une fiche secteur moulée montée sur le cordon. Si vous devez, pour une raison quelconque, retirer la fiche, jetez-la immédiatement car son branchement sur une prise murale risquerait de provoquer une électrocution. Si vous avez besoin d'un nouveau cordon secteur, contactez votre revendeur Arcam.

BRANCHEMENT

Enfoncez la fiche (prise IEC) du cordon secteur fourni dans la prise secteur ❶ située à l'arrière de l'appareil. Vérifiez qu'elle est enfoncée complètement.

Introduisez la fiche située à l'autre extrémité du cordon dans votre prise murale.

INSTALLATION PERSONNALISÉE

Le T31 possède plusieurs fonctions qui facilitent son utilisation au sein d'une installation personnalisée où le tuner est commandé par un système de contrôle spécifique ou par une télécommande programmable.

Entrée télécommande

Cette entrée sur le panneau arrière peut recevoir des commandes infrarouges (IR) sur porteuse modulée au standard RC5. Elle peut être reliée à un simple capteur IR ou à un système de commande externe.

L'utilisation de cette entrée met hors circuit le capteur IR sur la face avant.

Entrée bascule

Cette entrée permet de télécommander la mise en marche/en veille du tuner. Pour qu'elle fonctionne, la touche **POWER** sur la face avant doit être en position "marche" (enfoncée).

La présence d'une tension de +12 V CC met le tuner en marche et le témoin vert s'allume. Un signal de 0 V met le tuner en veille et le témoin passe au rouge.

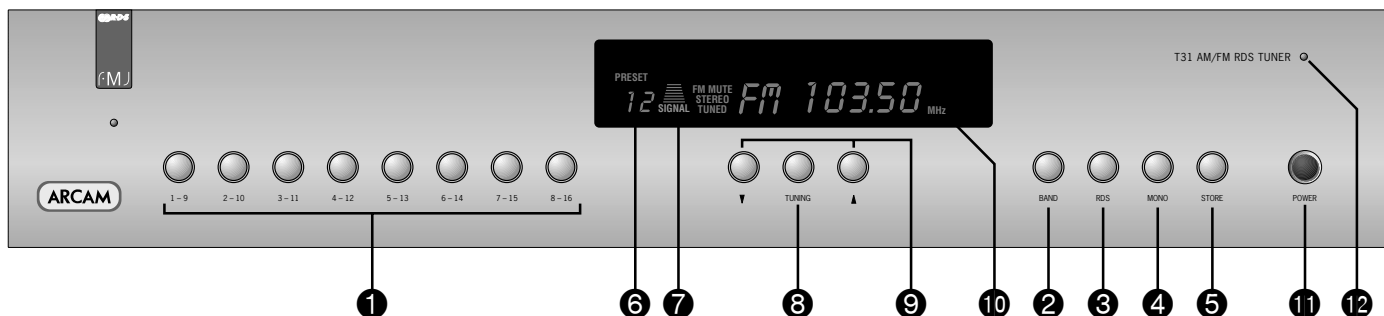
Notez que l'utilisation de cette entrée exige la présence d'un signal de 12 V pour que le tuner puisse être mis en marche.

COMMANDES À DISTANCE INFRAROUGES (IR)

En plus des codes générés par la télécommande fournie, conçue pour une utilisation simple et facile, le T31 reconnaît des codes Philips RC-5.

Les télécommandes programmables, telles le "Pronto" de Philips et d'autres systèmes de commande, peuvent être réglées pour l'utilisation de codes additionnels. Pour plus de détails, consultez le mode d'emploi de votre télécommande programmable.

Une table de commandes IR se trouve page 20 de ce manuel.

Utilisation du tuner

COMMANDES SUR LA FACE AVANT

Touches mémoires de présélection ❶

Sélectionnent directement jusqu'à 32 stations mémorisées (16 FM, 16 PO). Appuyez brièvement pour les stations 1–8 ; pour les stations 9–16, appuyez plus d'une seconde.

BAND ❷

Sélectionne la gamme FM ou PO. La gamme choisie s'affiche.

RDS ❸

Commute entre les modes RDS en FM, si le RDS est disponible. Voir "RDS : Radio Data System".

MONO ❹

Sélectionne la sortie mono ou stéréo. La stéréo n'est disponible qu'avec des stations FM. Pour réduire (et, dans la plupart des cas, éliminer) le bruit de fond présent avec une station stéréo faible, sélectionnez "MONO".

En mode mono, le muting FM est supprimé entre les stations pendant la recherche, et l'indicateur "FM MUTE" est éteint.

STORE ❺

Cette touche permet d'affecter un numéro de présélection à une station. Voir "Mémorisation d'une présélection".

Indicateur de présélection ❻

Affiche le numéro de la présélection choisie.

Niveau de signal ❼

Un indicateur à sept barres montre le niveau de signal de la station captée. En FM, il faut normalement cinq barres ou plus pour une bonne réception et pour recevoir les données RDS.

TUNING ❽

Commute le mode de fonctionnement des touches haut/bas entre Recherche et Présélection. En mode Présélection, "PRESET" s'affiche.

Recherche vers le haut/vers le bas ❾

Servent, en fonction du mode choisi, à faire défiler les présélections ou à rechercher une fréquence. Voir "Recherche d'une station".

Affichage fréquence / RDS ❿

Indique la fréquence de la station sélectionnée en MHz (FM) ou en kHz (PO). Affiche aussi les données RDS, lorsqu'elles sont présentes.

POWER ⓫

Permet de mettre l'appareil sous/hors tension.

Témoin d'alimentation ⓬

Celui-ci est vert lorsque l'appareil est prêt à fonctionner. Il est rouge lorsque le tuner est en veille (arrêté au moyen de la télécommande) ou utilisé dans une installation personnalisée.

EMPLOI

On peut utiliser le tuner T31 en se servant des touches sur la face avant ou de la télécommande (voir "Utilisation de la télécommande").

RECHERCHE D'UNE STATION

Appuyez sur la touche TUNING pour commuter entre les deux modes de recherche de l'appareil, Présélection et Recherche. Le mode sélectionné s'affiche brièvement.

MODE PRÉSÉLECTION

En mode Présélection, appuyez sur les touches ▲ et ▼ sur la face avant (ou sur **<** ou **>** sur la télécommande) pour passer d'une présélection à une autre.

Voir "Mémorisation d'une station" et "Suppression d'une présélection" ci-dessous.

MODE RECHERCHE

Recherche automatique :

Pour déclencher la recherche automatique, appuyez sur les touches ▲ et ▼ sur la face avant (ou sur **<** ou **>** sur la télécommande) plus d'une seconde. Le tuner recherche un signal de station suffisamment fort et s'arrête. Pour passer à la station suivante, appuyez de nouveau sur une de ces touches. La recherche automatique fonctionne sur les deux gammes FM et PO.

Recherche manuelle :

Pour rechercher une fréquence manuellement, appuyez sur les touches ▲ et ▼. On peut ainsi obtenir une fréquence donnée, ce qui est utile en particulier pour sélectionner une station trop faible pour être détectée par la recherche automatique.

Avec l'un ou l'autre mode de recherche, quand le T31 est réglé sur une station de façon précise, l'indicateur "TUNED" s'affiche.

MÉMORISATION D'UNE STATION

Pour mémoriser une station, réglez le tuner sur la station en question. Appuyez sur la touche **STORE** : "PRESET STORE" clignote sur l'affichage. Ensuite, au moyen des touches mémoires de présélection ou des touches ▲ et ▼ sur la face avant, sélectionnez le numéro de présélection que vous voulez affecter à la station. Appuyez de nouveau sur **STORE**.

Une fois la station mémorisée, le nom de la station (si les données RDS sont disponibles) ou sa fréquence s'affiche.

Pour quitter la fonction mémoire sans mémoriser une présélection, attendez dix secondes sans appuyer sur une touche. Pour changer une station déjà mémorisée, il suffit d'en mémoriser une autre à sa place. Il y a trente présélections pour la gamme FM et seize pour la gamme PO.

Lorsque le T31 est débranché du secteur, les mémoires sont maintenues.

SUPPRESSION D'UNE PRÉSÉLECTION

Appuyez sur les touches **RDS** et **STORE** sur la face avant et attendez environ trois secondes. Au moyen des touches ▲ et ▼, sélectionnez la présélection que vous voulez supprimer, puis appuyez sur la touche **RDS**.

"DELETED" s'affiche brièvement et "**– –**" remplace le numéro de présélection. Pour réactiver une présélection supprimée, il suffit de mémoriser une station comme indiqué ci-dessus.

RDS : RADIO DATA SYSTEM

Le tuner Arcam T31 prend en charge le Service Programme RDS et le Texte Radio RDS des émissions FM.

Lorsqu'une station émetteuse de données RDS est sélectionnée, "RDS" s'affiche et le nom RDS de la station (par exemple, "BBC R3") s'affiche ensuite.

Pour afficher des données texte, appuyez sur la touche **RDS** (si la station n'émet pas de données texte, "NO TEXT" s'affiche brièvement, puis le nom de la station réapparaît.)

Pour afficher la fréquence de la station, appuyez encore sur **RDS**.

Pour afficher le nom de la station de nouveau, appuyez une troisième fois sur **RDS**.

Si vous appuyez sur la touche **RDS** lorsqu'il s'agit d'une station non-RDS, "NO NAME" s'affiche pendant trois secondes, puis l'affichage revient à son état initial.

ENTRÉE MANUELLE DES NOMS DE STATION

Les noms des stations peuvent être entrés et mémorisés pour des stations PO et pour des stations FM non-RDS. Un nom de station peut comporter jusqu'à huit caractères.

D'abord, sélectionnez la gamme de fréquence et la station mémorisée à laquelle vous voulez associer un nom. Puis, appuyez sur la touche **RDS** plus de deux secondes. Un trait de "soulignement" s'affiche à la place de la fréquence en clignotant. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour parcourir les lettres, chiffres et caractères spéciaux disponibles. Pour confirmer le choix d'un caractère, appuyez sur la touche **TUNING**. Le trait de "soulignement" passera à la position suivante. Pour compléter le nom, répétez cette procédure. Si vous voulez modifier un caractère plus tard, utilisez la touche **TUNING** pour atteindre le caractère en question, puis utilisez les touches ▲ et ▼ pour le modifier. Pour entrer le nom dans la mémoire de présélection, appuyez sur la touche **STORE**.

Utilisation de la télécommande

REMARQUE : DAB (Digital Audio Broadcast) fait référence aux tuners DAB Arcam, tel le modèle DT81.

REMARQUE : Avant d'utiliser la télécommande, pensez à installer les deux piles AAA fournies.

Ne placez rien devant l'affichage du tuner (où se situe le récepteur infrarouge). Sinon, la télécommande risque de ne pas fonctionner.

Spécifications techniques

TUNER T31

Section FM

Gamme des fréquences	87,5 à 108,0 MHz
Résolution	50 kHz
Présélections : total/accès direct	30/16
Sensibilité (IHF) pour rapport S/B 50 dB	3 μV typiquement
Sélectivité canal adjacent	meilleure que 60 dB
Rapport de captage	1,5 dB
Réponse en fréquence	20 Hz - 15 kHz ±1 dB
Rapport signal/bruit efficace (CCIR)	Mono meilleur que -75 dB
Stéréo	meilleur que -70 dB
Distorsion harmonique totale	(référence 96 MHz, déviation 22,5 kHz à 1 kHz)
Mono	meilleure que 0,1 %
Stéréo	meilleure que 0,2 %
Séparation des canaux (1 kHz)	meilleure que 40 dB
Suppression du pilote	meilleure que 60 dB
Niveau de sortie	700 mV (déviation 75 Hz)

Section PO

Gamme des fréquences :	
pas de 10 kHz	530 à 1710 kHz
pas de 9 kHz	531 à 1602 kHz
Présélections	16
Sensibilité utilisable	30 μV typiquement
Rejet IF	> 36 dB
Rapport S/B (mod. 30 %, 50 mV I/P)	> 38 dB
Distorsion harmonique totale (mod. 30 %, 50 mV I/P)	< 3 %
Niveau de sortie	300 mV (modulation 70 %)

Entrées commandes

Standard télécommande IR	Philips RC-5, porteuse 36 kHz
Niveau du signal entrée IR	4 – 15 V p-p
Tension fonctionnement bascule	9 – 15 V CC
Polarité entrée bascule	bout positif

Divers

Impédance de sortie	220 Ω
Charge minimum recommandée	5 kΩ
Consommation	10 VA
Dimensions L x P x H	430 x 290 x 85 mm
Poids net	3,8 kg
Poids avec emballage	6,0 kg
Accessoires fournis	antenne dipôle FM
	antenne boucle PO
	cordon secteur
	télécommande CR-389 avec piles

Sauf erreurs ou omissions.

POLITIQUE D'AMÉLIORATION CONSTANTE

Arcam améliore continuellement ses produits. Aussi, les designs et les spécifications peuvent-ils faire l'objet de modifications sans préavis.

REMARQUE : Sauf mention contraire, toutes les valeurs spécifiées sont des valeurs types.

TABLE DES COMMANDES IR

Commande	Code décimal
Veille	17–124
Marche	17–123
Commutateur marche/arrêt	17–12
Commutateur PO/FM	17–50
Gamme PO	17–52, 17–46
Gamme FM	17–53, 17–45
Recherche vers le bas (auto. si >1 seconde)	17–31
Recherche vers le haut (auto. si >1 seconde)	17–30
Recherche auto. vers le bas	17–35
Recherche auto. vers le haut	17–34
Programme RDS	17–62
Texte RDS	17–63
Fréquence RDS	17–64
Mode RDS défilement	17–55, 17–61, 17–15
Affichage : marche	17–14
Commutateur affichage	17–18
Stéréo	17–39
Mono	17–54
Commutateur Stéréo/Mono	17–38
Commutateur mode Présélection/Recherche	17–37
Mémoire/recherche vers le haut	17–32
Mémoire/recherche vers le bas	17–33
Mémoriser	17–41
Muting : marche	17–119
Muting : arrêt	17–120
Commutateur du muting	17–13
Présélections 1 à 8 (9 à 16 si >1 seconde)	17–1 à 17–8
Présélection 9	17–9
Présélections 10 à 17	17–110 à 17–117
Présélections 18 à 30	17–88 à 17–100

REMARQUE : Les codes ci-dessus sont conformes au standard Philips RC-5.

Garantie

GARANTIE MONDIALE

Cette garantie vous donne le droit de faire réparer gratuitement l'appareil chez un distributeur Arcam agréé durant les deux premières années suivant l'achat, à condition que l'appareil ait, à l'origine, été acheté chez un revendeur ou un distributeur Arcam agréé. Le fabricant ne peut être tenu responsable en cas de défauts dus à un accident, une mauvaise utilisation, une utilisation intensive, une usure normale, une négligence, ou un réglage et/ou une réparation non autorisés. Il ne peut en outre être tenu responsable pour tout dommage ou toute perte survenu pendant le transport du matériel sous garantie.

Couverture de la garantie

La garantie couvre le coût des pièces et de la main d'œuvre pendant deux ans à compter de la date d'achat. Après deux ans, ces frais incombent au client. **La garantie ne couvre jamais les frais de transport**.

RÉCLAMATIONS AU TITRE DE LA GARANTIE

L'appareil doit être renvoyé dans son emballage d'origine au revendeur auprès duquel il a été acheté ou directement au distributeur Arcam du pays de résidence du client.

Il doit être envoyé en port prépayé par l'intermédiaire d'un transporteur fiable – jamais par la poste. Aucune responsabilité n'est acceptée pendant le transport de l'appareil au titre de la garantie ; aussi, est-il conseillé aux clients d'assurer l'appareil contre les pertes et les dommages subis en transit.

Pour tout renseignement complémentaire, veuillez contacter Arcam :

Arcam Customer Support Department,
Pembroke Avenue, Waterbeach, CAMBRIDGE,
CB5 9PB, Grande Bretagne

Téléphone : +44 (0)1223 203203

Télécopie : +44 (0)1223 863384
Email: support@arcam.co.uk

QUESTIONS ?

Si votre revendeur ne peut pas répondre aux questions concernant cet appareil ou tout autre produit Arcam, veuillez contacter votre distributeur local. Vous trouverez une liste des distributeurs actuels à **www.arcam.co.uk**. En Grande Bretagne, veuillez contacter le Service Clientèle Arcam au 01223 203203 ou écrire à l'adresse ci-dessus, pour que nous puissions traiter votre problème au mieux.

ENREGISTREMENT SUR INTERNET

Vous pouvez enregistrer votre produit Arcam à l'adresse suivante :

www.arcam.co.uk/reg

Sicherheitsrichtlinien

ACHTUNG: Um das Risiko eines Elektroschocks zu minimieren, sollten Sie die Abdeckung (Rückseite) nicht entfernen. Die Bauteile im Gerät können vom Benutzer nicht gewartet werden. Überlassen Sie die Wartung des Gerätes einem Fachmann.

WARNUNG: Um das Risiko von Brand oder Elektroschock zu reduzieren, sollten Sie dieses Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit aussetzen.

Das Blitzsymbol in einem Dreieck weist den Anwender auf eine nicht isolierte „gefährliche Spannungsquelle“ im Gehäuse des Gerätes hin, die stark genug sein kann, um einen Stromschlag auszulösen.

Das Ausrufezeichen in einem gleichschenkligen Dreieck weist den Anwender auf wichtige Anweisungen zum Betrieb und zur Instandhaltung (Wartung) in der Dokumentation hin.

WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN

Dieses Gerät wurde unter Berücksichtigung strikter Qualitäts- und Sicherheitsbestimmungen entworfen und gefertigt. Sie sollten jedoch bei der Installation und dem Betrieb folgende Vorsichtsmaßnahmen treffen:

1. Beachten Sie die Warnungen und Anweisungen

Vor der Inbetriebnahme dieses Gerätes sollten Sie die entsprechenden Sicherheits- und Betriebsanweisungen lesen. Heben Sie dieses Handbuch gut auf, und beachten Sie die enthaltenen Warnungen sowie die Hinweise auf dem Gerät.

2. Wasser und Feuchtigkeit

Das Betreiben von elektrischen Geräten in der Nähe von Wasser kann gefährlich sein. Verwenden Sie das Gerät nicht in einer feuchten Umgebung (z.B. in der Nähe von Badewannen, Waschbecken, Swimming Pools oder in einem feuchten Keller).

3. Eindringen von Flüssigkeiten oder Schmutz

Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten oder Schmutz in das Geräteinnere gelangen. Sie sollten keine mit Flüssigkeit gefüllten Behälter (z.B. Blumenvasen) auf dem Gerät abstellen.

4. Belüftung

Stellen Sie das Gerät nicht auf ein Bett, ein Sofa, einen Teppich oder eine andere weiche Oberfläche, oder in ein abgeschlossenes Bücherregal bzw. einen Schrank, da hierdurch die Belüftung beeinträchtigt werden könnte. Es wird empfohlen, einen Mindestabstand von 50 mm um die Seiten- und Oberkanten des Gerätes freizuhalten.

5. Wärme

Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von offenem Feuer oder Wärme abgebenden Geräten wie Heizkörpern, Herden oder anderen Elektrogeräten (z.B. anderen Verstärkern) auf.

6. Klima

Das Gerät wurde für den Betrieb in gemäßigten Klimazonen ausgelegt.

7. Racks und Regale

Benutzen Sie nur Racks und Regale, die für die Verwendung mit Audiogeräten geeignet sind. Bewegen Sie die Anlage sehr vorsichtig, wenn sie sich auf einem fahrbaren Regal befindet, um ein Umfallen zu vermeiden.

8. Reinigung

Ziehen Sie vor dem Reinigen des Gerätes den Netzstecker.

In den meisten Fällen reicht es aus, wenn Sie das Gehäuse mit einem weichen, fusselfreien und angefeuchteten Tuch abwischen. Verwenden Sie keine Verdünner oder andere chemische Lösungsmittel.

Von der Verwendung von Polituren oder Möbelsprays wird abgeraten, da diese Substanzen weiße Spuren hinterlassen können, wenn das Gerät danach mit einem feuchten Tuch abgewischt wird.

9. Stromversorgung

Verwenden Sie nur eine Stromquelle, die den Hinweisen im Handbuch oder auf dem Gerät entspricht.

10. Schutz der Netzkabel

Verlegen Sie die Netzkabel nicht frei im Raum. Achten Sie darauf, dass sie nicht geknickt oder gedehnt werden und dass keine Gegenstände darauf zu stehen kommen. Gehen Sie besonders sorgfältig mit Kabelenden an Steckern und Gerätebuchsen um.

11. Erdung

Achten Sie darauf, dass die Erdung des Gerätes nicht beeinträchtigt wird.

12. Stromleitungen

Bringen Sie Außenantennen nicht in der Nähe von Stromleitungen an.

13. Nichtnutzung

Ist die Anlage mit einem Standby-Modus ausgestattet, fließt in diesem Modus ein geringer Strom durch das Gerät. Ziehen Sie den Netzstecker, wenn Sie das Gerät für längere Zeit nicht nutzen.

14. Seltsamer Geruch

Sollten Sie einen ungewöhnlichen Geruch bemerken oder Rauch am Gerät entdecken, schalten Sie es aus und ziehen Sie den Netzstecker. Wenden Sie sich dann sofort an Ihren Arcam-Händler.

15. Wartung

Sie sollten nicht versuchen, das Gerät selbst zu warten. Führen Sie nur die in diesem Handbuch beschriebenen Maßnahmen aus. Überlassen Sie die Wartung des Gerätes einem qualifizierten Fachmann.

16. Zu behebende Schäden

Das Gerät sollte von einem Fachmann gewartet werden, wenn:

A. das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt wurde, oder
B. Gegenstände in das Gerät gefallen oder Flüssigkeiten eingedrungen sind, oder
C. das Gerät Regen ausgesetzt war, oder
D. das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert oder einen erheblichen Leistungsabfall aufweist, oder
E. das Gerät zu Boden gefallen oder das Gehäuse beschädigt ist.

EINHALTUNG VON SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

Dieses Gerät entspricht der internationalen Sicherheitsnorm für Elektrogeräte IEC 60065.

Hinweise zum Handbuch

Dieses Handbuch enthält die Informationen, die Sie zum Installieren, Anschließen, Einrichten und Betreiben des Tuners Arcam T31 benötigen. Außerdem wird die mitgelieferte Fernbedienung CR-389 beschrieben.

SICHERHEIT

Auf der Innenseite des Deckblattes finden Sie die Sicherheitsrichtlinien.

Vieles davon scheint zwar offensichtlich, Sie sollten die Hinweise aber trotzdem lesen, damit das Gerät nicht beschädigt wird.

STÖRUNGEN (FUNKINTERFERENZEN)

Alle Geräte von Arcam entsprechen höchsten Anforderungen hinsichtlich ihrer elektromagnetischen Verträglichkeit.

CD-Spieler und DVD-Spieler erzeugen jedoch Funkfrequenzen. Dies kann u. U. Störungen im UKW- und MW-Empfang verursachen. Schalten Sie in einem solchen Fall das Gerät aus oder platzieren Sie es und die Verbindungskabel so weit wie möglich vom Tuner und der Antenne entfernt. Sie können etwaige Störungen auch verringern, indem Sie das Gerät und den Tuner/Verstärker an verschiedenen Netzsteckdosen anschließen.

EU-LÄNDER

Dieses Gerät erfüllt die Bestimmung 89/336/EEC.

HINWEIS FÜR DIE USA

Dieses Gerät entspricht den FCC-Anforderungen. Wenn das Gerät Interferenzstörungen beim Radio- oder Fernsehempfang verursacht (was Sie durch Ein- und Ausschalten des Gerätes feststellen können), tun Sie bitte Folgendes: Richten Sie die Empfangsantenne des Empfängers neu aus, oder verlegen Sie das Antennenkabel so weit entfernt wie möglich vom betroffenen Gerät und seiner Verkabelung. Stellen Sie den Empfänger entfernt von diesem Gerät auf. Schließen Sie den Empfänger an einer anderen Stromquelle als das betroffene Gerät an. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren Arcam-Händler oder den Arcam Customer Support unter der Telefonnummer +44 (0)1223 203203.

INFORMATIONEN ÜBER RADIOÜBERSENDER

Sie können die kostenlose Broschüre mit dem Titel „How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems“ (unter der Rufnummer 004-000-00345-4) bei der **US-Regierung** bestellen, oder indem Sie an die folgende Adresse schreiben:

The U.S. Government Printing Office
Washington, D.C.20402
United States of America

INHALT

Sicherheitsrichtlinien **22**
- Wichtige Sicherheitsanweisungen 22
- Einhaltung von Sicherheitsbestimmungen 22

Hinweise zum Handbuch **23**
- Sicherheit 23
- Informationen über Radioübersender 23
- Aufstellen des Gerätes 24
- Einstellen des Tuners 24

Installation **24**
- Anschließen anderer Geräte 25
- Anschließen des Tuners an den Verstärker 25
- Anschließen an das Stromnetz 25
- Sonderinstallation 25
- Infrarot (IR)-Signale 25

Bedienung des Tuners **26**
- Steuerelemente an der Vorderseite 26
- Betrieb 26
- Speichern eines Senders 27
- Löschen eines ungenutzten Senders 27
- RDS: Radio Data System 27
- Manuelles Eingeben von Sendernamen 27

Die Fernbedienung CR-389 .... **28**

Technische Daten **29**
- Tabelle der IR-Befehle 30

Garantie **31**
- Online-Registrierung 31

British Broadcasting Corporation hat eine Broschüre mit dem Titel „Radio Transmitting Stations“ herausgegeben, die Details über alle BBC-Sender in Großbritannien und sonstige Hinweise und Tipps enthält. Sie können diese Broschüre bestellen, indem Sie einen großen, frankierten Umschlag an die folgende Adresse senden:

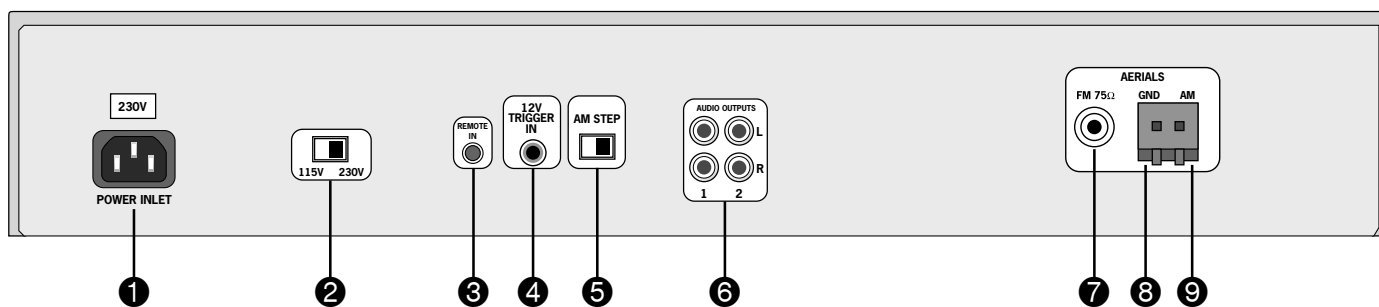
Engineers Dept.
BBC Radio
201 Wood Lane
LONDON
W12 7TS

Telephone: +44 (0)8700 100 123
Internet: www.bbc.co.uk/enginfo/fm_recep

Die **UK Radio Authority** (Radiobehörde) hat die Broschüre „The Radio Authority Pocket Book“ herausgegeben, das Informationen über alle unabhängige Radiosender enthält. Sie können diese Broschüre bestellen, indem Sie einen großen, frankierten Umschlag an die folgende Adresse senden:

Holbrook House
14 Great Queen Street
Holborn
LONDON
WC2B 5DG

Telephone: +44 (0)207 430 2724
Fax: +44 (0)207 405 7062
E-mail: info@radioauthority.org.uk
Internet: www.radioauthority.org.uk

Installation

RÜCKSEITE DES T31

❶ Netzanschluss für IEC-Netzkabel
❷ Spannungswahlschalter
❸ Eingang für die Fernbedienung
❹ Einschalten des Geräts/Standby aktivieren
❺ AM-Schrittschalter
❻ Audioausgänge (zwei Paar Phonobuchsen)
❼ FM-Koaxialbuchse
❽ Erdungsbuchse (für AM-Rahmenantennen)
❾ AM-Buchse (für AM-Rahmenantenne)

AUFSTELLEN DES GERÄTES

Stellen Sie den Tuner stets auf eine ebene, stabile Oberfläche.

EINSTELLEN DES TUNERS

AM-STEP/FM-DEEMPHASIS ❺

Um einen störungsfreien UKW-Empfang in Europa zu haben, muß dieser Schalter auf 9KHz, bzw. 50µs eingestellt sein. Die Einstellung 10KHz, bzw. 75µs ist für Standorte in Nordamerika bestimmt.

AM-ANTENNE

Zum Empfang von AM/Mittelwellen-Radiosignalen benötigen Sie eine AM-Antenne.

Eine externe AM-Rahmenantenne ist im Lieferumfang enthalten. Schließen Sie diese Antenne an den Buchsen AM ❾ und GND ❽ an. Die Polung der Antenne spielt keine Rolle. Drehen Sie die Antenne, bis Sie den besten Empfang erhalten.

In Gebieten mit schwachem Empfang oder in Gebäuden mit Stahlbeton können Sie einen drei bis fünf Meter langen Draht verwenden, um den Empfang zu verbessern. Bringen Sie diesen Draht so hoch wie möglich an der Außenseite des Gebäudes an, und schließen Sie ein Ende des Drahts an der Antennenbuchse AM ❾ zusammen mit der Rahmenantenne an. **Die Rahmenantenne MUSS angeschlossen bleiben.**

FM-ANTENNE

Zum Empfang von UKW-Radiosignalen benötigen Sie eine FM-Antenne. Eine externe FM-Bandantenne ist im Lieferumfang enthalten.

Für einen optimalen Empfang empfehlen wir eine Außenantenne auf dem Dach. Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie eine solche Antenne nur von einem Fachmann installieren lassen. Ihr Arcam-Händler kann Sie in dieser Hinsicht beraten. Der Fachmann kann die Antenne auf den naheliegendsten UKW-Umsetzer einstellen. Wenn Sie in einem Mehrparteienhaus wohnen, ist evtl. bereits eine Hausanlage installiert. In diesem Fall sollten Sie in Ihrer Wohnung eine entsprechende Anschlussmöglichkeit haben.

Die mitgelieferte T-förmige Drahtantenne (Dipol) sollte einen relativ guten Empfang ermöglichen. Befestigen Sie diese Antenne so hoch wie möglich an einer Wand. Die Elemente sollten horizontal angebracht werden. Testen Sie die Antenne an jeder Wand, um die Stelle mit dem besten Empfang zu finden. Benutzen Sie Klebeband oder Reißnägel, um die Antenne T-förmig anzubringen. Achten Sie dabei darauf, dass die Reißnägel nicht mit dem Antennendraht in Berührung kommen.

Sowohl die Dachantenne als auch die Drahtantenne müssen an der FM-Antennenbuchse ❼ an der Geräterückseite angeschlossen werden.

In Nordamerika benötigen Sie F-Antennenstecker , in Europa und anderen Regionen einen weiblichen Koaxialstecker vom Typ Belling Lee.

ANSCHLIEßEN ANDERER GERÄTE

VERBINDUNGSKABEL

Verbindungskabel gehören nicht zum Lieferumfang dieses Tuners. Wir empfehlen die Verwendung qualitativ hochwertiger Kabel, da Kabel minderer Güte die Klangqualität Ihres HiFi-Systems beeinträchtigen. Ihr Arcam-Fachhändler berät Sie gerne.

ANSCHLIEßEN DES TUNERS AN DEN VERSTÄRKER

AUDIO OUTPUTS ❻ (AUDIO-AUSGÄNGE)

Es sind zwei identische Ausgangsbuchsenpaare vorhanden.

Verbinden Sie ein Ausgangspaar mit dem Tuner-Eingang (oder einem anderen Hochpegel-Eingang) des Verstärkers. Verwenden Sie dafür hochwertige Verbindungskabel. Achten Sie darauf, dass die Audio-Ausgänge des Tuners für den rechten bzw. linken Kanal (**R** bzw. **L**) mit den entsprechenden Eingängen des Verstärkers verbunden werden.

Das zweite Audio-Ausgangspaar kann für die Verbindung mit einem zweiten Verstärker-Set verwendet werden (z.B. für den Multi Room-Betrieb), oder für den Anschluss eines Kassettenrekorders für Aufnahmen.

ANSCHLIEßEN AN DAS STROMNETZ

FALSCHER NETZSTECKER?

Prüfen Sie, ob der Netzstecker zu Ihrer Stromversorgung passt und die Netzspannung mit der Einstellung auf der Geräterückseite (115 V oder 230 V) übereinstimmt. ❷.

Stellen Sie ggf. den Spannungswahlschalter mit Hilfe eines kleinen Schraubendrehers ein.

NETZKABEL

Das Gerät wird normalerweise mit einem verschweißten Netzstecker am Stromkabel ausgeliefert. Wenn der Stecker aus einem bestimmten Grund vom Kabel gelöst wird, muss er umgehend fachgerecht entsorgt werden, da er sonst in einer Steckdose einen Stromschlag verursachen kann. Sollten Sie ein neues Stromkabel benötigen, wenden Sie sich an Ihren Arcam-Händler.

ANSCHLIEßEN

Drücken Sie den IEC-Stecker des mitgelieferten Netzkabels fest in die Netzbuchse ❶ an der Geräterückseite (**POWER INLET**).

Stecken Sie das andere Ende des Netzkabels in eine Netzsteckdose.

SONDERINSTALLATION

Das Gerät T31 verfügt über eine Anzahl von Funktionen, die optimal für eine Sonderinstallation geeignet sind, bei der der Tuner mit einer speziellen Bedieneinheit voll integriert ist bzw. über eine programmierbare Fernbedienung gesteuert wird.

EINGANG FÜR DIE FERNBEDIENUNG ❸

Auf der Rückseite des Gerätes befindet sich ein Eingang, der IR-Befehle auf modulierter Trägerbasis im RC5-Format empfängt. Dieser Eingang eignet sich für einen Anschluss an einem einfachen IR-Empfänger oder an einer externen Steuerung.

Dieser Anschluss deaktiviert den IR-Empfänger an der Gerätevorderseite.

TRIGGER-EINGANG ❹

Mit dem Trigger-Anschluss - auf der Rückseite des Gerätes – kann der Standby-Modus des Tuners über eine Fernbedienung aktiviert bzw. deaktiviert werden. Die Taste **POWER** an der Gerätevorderseite muss auf „on" stehen.

Legen Sie einen +12V Gleichstrom an, um das Gerät einzuschalten, die Betriebsanzeige leuchtet grün. Sie leuchtet rot, wenn Sie keinen Strom im Standby-Modus anlegen.

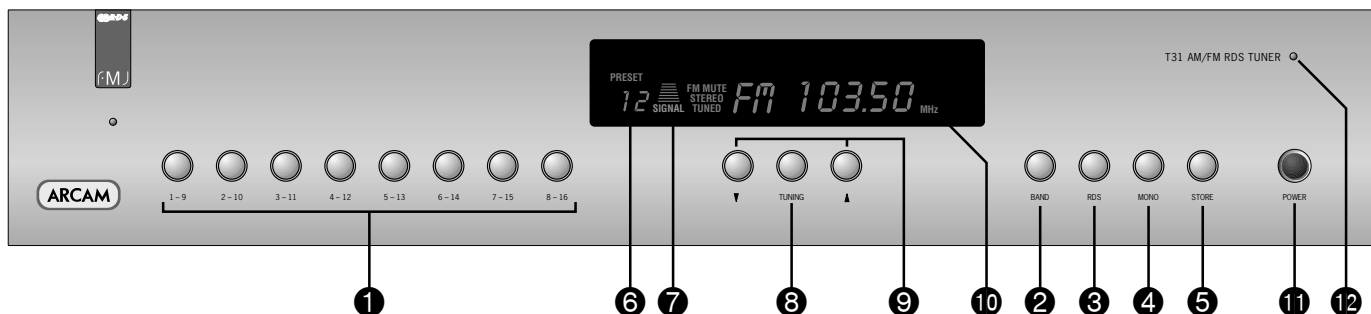
Beachten Sie, dass diese Steckdose ein Signal von 12V benötigt, damit der Tuner ganz eingeschaltet werden kann.

INFRAROT (IR)-SIGNALE

Das T31 reagiert auf eine Reihe von Signalen vom Typ Philips RC-5, zusätzlich auf die Signale der einfach bedienbaren Fernbedienung, die im Lieferumfang enthalten ist.

Erweiterte programmierbare Steuerungen, wie beispielsweise Philips „Pronto" und andere Systemsteuerungen, können für den Gebrauch von zusätzlichen Signalen installiert werden. Weitere Informationen dazu finden Sie in der Anleitung.

Auf Seite 30 ist eine Tabelle mit IR-Befehlen abgebildet.

Bedienung des Tuners

STEUERELEMENTE AN DER VORDERSEITE

Voreinstellungstasten ❶

Sie können bis zu 32 Sendespeicherplätze (16 AM, 16 FM) direkt auswählen. Drücken Sie zum Aufrufen der Speicherplätze 1–8 die entsprechende Taste kurz und halten Sie zum Aufrufen der Speicherplätze 9–16 die Taste länger als eine Sekunde gedrückt.

BAND ❷

Wechselt zwischen den Frequenzbändern FM bzw. AM. Die entsprechenden Buchstaben werden im Display angezeigt.

RDS ❸

Wechselt zwischen den RDS-Modi auf UKW, wenn RDS verfügbar ist. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „RDS: Radio Data System“.

MONO ❹

Schaltet zwischen Mono- und Stereoausgabe um. Die Stereowiedergabe ist nur bei FM-Radiosendern möglich. Beim Empfang eines schwachen Senders in Stereo kann das Hintergrundrauschen durch die Auswahl von **MONO** verringert werden; in den meisten Fällen wird es sogar völlig eliminiert.

Im Mono-Modus wird FM Muting während des Sendersuchlaufs unterdrückt, und die „FM MUTE“-Anzeige erlischt.

STORE ❺

Mit der Taste **STORE** können Sie Radiosender den Voreinstellungsnummern zuordnen. Informationen hierzu finden Sie unter „Speichern eines Senders“.

Voreinstellungsanzeige ❻

Zeigt die Nummer der aktuell ausgewählten Voreinstellung an.

Signalstärke ❼

Eine siebenstufige Anzeige für die Signalstärke eines Senders. Auf UKW sind zum Empfang von deutlichen Signalen und RDS-Daten im Allgemeinen fünf Balken erforderlich.

Tuning ❽

Schaltet zwischen den Modi „Preset“ und „Tune“ zur Regelung des Empfangs um. Der Preset-Modus wird mit PRESET im Display angezeigt.

Senderabstimmung ❾

Mit der Senderabstimmung können Sie abhängig vom gewählten Modus entweder um eine Voreinstellung vor- bzw. zurückschalten oder aufwärts bzw. abwärts nach einem Sender suchen.

Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Suchen eines Senders“.

Frequenz/RDS-Anzeige ❿

Zeigt die Frequenz des ausgewählten Senders in MHz (FM) oder kHz (AM) an. Zeigt außerdem RDS-Daten an, falls diese verfügbar sind.

POWER ⓫

Schaltet das Gerät ein oder aus.

Netz-LED ⓬

Leuchtet grün bei betriebsbereitem Gerät. Im Standby-Modus leuchtet die LED rot, wenn der Tuner über die Fernbedienung ausgeschaltet oder für eine Sonderinstallation konfiguriert wurde.

BETRIEB

Den Radiotuner T31 können Sie mit den Tasten an der Gerätevorderseite oder über die Fernbedienung (siehe „Die Fernbedienung“) steuern.

Suchen eines Senders

Mit der Taste „TUNING“ können Sie zwischen den beiden Gerätemodi umschalten: „Preset“ oder „Tune“. Der Name des ausgewählten Modus erscheint kurz auf der Anzeige:

PRESET-MODUS

Drücken Sie im Preset-Modus die Tasten ▲ oder ▼ auf der Gerätevorderseite (bzw. **<** oder **>** auf der Fernbedienung), um die voreingestellten Sender nacheinander aufzurufen.

Weitere Informationen finden Sie unter „Speichern eines Senders“ und „Löschen eines ungenutzten Senders“.

TUNE-MODUS

Automatischer Sendersuchlauf:

Drücken Sie die Tasten ▲ oder ▼ auf der Gerätevorderseite (bzw. **<** oder **>** auf der Fernbedienung) länger als eine Sekunde, um den automatischen Sendersuchlauf zu aktivieren. Der Tuner sucht einen Radiosender mit ausreichender Sendeleistung und hält dann an. Drücken Sie eine der Tasten erneut, um den nächsten Sender zu suchen. Der automatische Sendersuchlauf funktioniert für UKW (FM) und MW (AM).

Manueller Sendersuchlauf:

Drücken Sie die Tasten ▲ oder ▼ kurz, um den manuellen Sendersuchlauf zu aktivieren. Damit können Sie eine bestimmte Frequenz einstellen. Außerdem können Sie so einen Sender einstellen, der für den automatischen Suchlauf zu schwach ist.

Unabhängig vom Modus erscheint die Meldung „TUNED" (Eingestellt) in der Anzeige, wenn ein Sender eingestellt ist

SPEICHERN EINES SENDERS

Suchen Sie den Radiosender, der gespeichert werden soll. Drücken Sie die Taste „**STORE**" (Speichern). In der Anzeige blinkt die Meldung „PRESET STORE" (Speicher). Wählen Sie nun die Sendernummer, die Sie dem Sender zuordnen möchten, indem Sie entweder die Voreinstellungstasten oder die Tasten ▲ bzw. ▼ an der Gerätevorderseite drücken. Drücken Sie die Taste „**STORE**" erneut.

Auf der Anzeige erscheint jetzt wieder der Sendername (falls dieser RDS-Daten überträgt) bzw. die aktuelle Frequenz.

Wenn Sie den Sender nicht speichern wollen, drücken Sie zehn Sekunden lang keine der Tasten. Sie können auch einen bereits bestehenden Speicherplatz überschreiben. Es stehen dreißig Speicherplätze für UKW und sechzehn für MW zur Verfügung.

Die Sender bleiben gespeichert, wenn der T31 vom Netz getrennt wird.

LÖSCHEN EINES UNGENUTZTEN SENDERS

Halten Sie die Tasten „**RDS**" und „**STORE**" auf der Gerätevorderseite ungefähr drei Sekunden lang gedrückt. Wählen Sie dann mit den Tasten ▲ oder ▼ die zu löschende Sendernummer und drücken Sie die Taste „**RDS**".

Auf der Anzeige erscheint kurz die Meldung „DELETED" (Gelöscht), und anstelle der Nummer erscheint „**– –**". Sie können eine gelöschte Sendernummer reaktivieren, indem Sie darauf einen Sender speichern.

RDS: RADIO DATA SYSTEM

Der Arcam T31 unterstützt „RDS Programme Service" und „RDS Radio Text" auf UKW-Sendern.

Wird ein Sender mit RDS-Informationen ausgewählt, erscheint in der Anzeige die Meldung „RDS" und danach der RDS-Name (z.B. „SWF 3").

Drücken Sie die Taste „**RDS**", um etwaige RDS-Textinformationen anzuzeigen. Überträgt ein Sender keine Textinformationen, erscheint kurz die Meldung „NO TEXT" (kein Text), und der Sendername wird wieder angezeigt.

Drücken Sie die Taste „**RDS**" erneut, um die Frequenz des Senders anzuzeigen.

Wenn Sie die Taste „**RDS**" ein drittes Mal drücken, erscheint wieder der Sendername.

Wird die Taste „**RDS**" gedrückt, wenn der aktuelle Sender keine RDS-Informationen sendet, erscheint drei Sekunden lang die Meldung „NO NAME" (Kein Name).

MANUELLES EINGEBEN VON SENDERNAMEN

Sendernamen können sowohl für AM-Sender als auch für FM-Sender, die nicht über RDS verfügen, eingegeben und gespeichert werden. Sie können maximal aus acht Zeichen bestehen.

Wählen Sie zunächst das Frequenzband und den voreingestellten Sender, den Sie benennen möchten. Halten Sie anschließend die Taste „**RDS**" länger als zwei Sekunden gedrückt. Eine blinkende „Unterstrich"-Linie sollte an der ersten Stelle der Frequenzanzeige erscheinen. Drücken Sie die Pfeiltasten nach oben bzw. nach unten so oft, bis der gewünschte Buchstabe, die gewünschte Zahl oder das gewünschte Sonderzeichen im Display erscheint. Bestätigen Sie mit der Taste „**TUNING**" das ausgewählte Zeichen. Die „Unterstrich"-Linie springt zur nächsten Stelle. Wiederholen Sie den Vorgang, bis der Name vollständig ist. Wenn Sie eine Eingabe später bearbeiten möchten, suchen Sie mit der Taste „**TUNING**" nach dem Zeichen und ändern Sie es über die Pfeiltasten. Wenn Sie damit fertig sind, drücken Sie die Taste „**STORE**", um den Namen zu speichern.

Die Fernbedienung CR-389

Hinweis: DAB (Digital Audio Broadcast) bezieht sich auf Arcam DAB-Tuner wie dem DT81.

Hinweis: Vergessen Sie nicht, vor dem Einsatz der Fernbedienung die beiden mitgelieferten AAA-Batterien einzulegen!

Stellen Sie keine Gegenstände vor die Anzeige des Tuners, in der sich der IR-Empfänger befindet, damit die Fernbedienung einwandfrei funktioniert.

Technische Daten

T31 TUNER

FM-Teil

Abstimmungsumfang	87,5 bis 108,0 MHz
Frequenzschrittweite	50 kHz
Voreinstellungen (Senderauswahl): Totaler/Direkter Zugriff	30/16
Empfindlichkeit (IHF) für 50 dB Störabstand	meistens 3 µV
Kanaltrennschärfe	besser als 60 dB
Erfassungsverhältnis	1,5 dB
Frequenzumfang	20 Hz–15 kHz ±1 dB
Höchster Störabstand (CCIR) Mono	besser als –75 dB
Stereo	besser als –70 dB
Klirrfaktor	(96 MHz Referenz, 22,5 kHz Abweichung bei 1kHz)
Mono	besser als 0,1%
Stereo	besser als 0,2%
Kanalabstand (1 kHz)	besser als 40 dB
Pilottonunterdrückung	besser als 60 dB
Ausgangsspannung	700 mV bei 75 kHz Abweichung

AM-Teil

Abstimmungsumfang: 530 bis 1710 kHz	10 kHz-Schrittweite
9 kHz-Schrittweite	531 bis 1602 kHz
Voreinstellungen (Senderauswahl)	16
Nutzbare Empfindlichkeit	meistens 30 µV
ZF-Sperre	> 36 dB
Störabstand (30 % Mod., 50 mV I/P)	> 38 dB
Klirrfaktor (30 % Mod., 50 mV I/P)	< 3%
Ausgangsspannung	300 mV bei 70% Modulation

Eingang für die Steuergeräte

IR-Fernbedienung-Standard	Philips RC-5, 36 kHz-Träger
IR auf Signalebene	4–15 V Spitze-Spitze
Betriebsspannung (Trigger)	9–15 V Gleichstrom
Polarität (Trigger in)	Spitze positiv

Allgemeines

Ausgangsimpedanz	220 Ω
Empfohlene minimale Lastimpedanz	5 kΩ
Leistungsaufnahme	10 VA
Breite x Tiefe x Höhe	430 x 290 x 85 mm
Nettogewicht	3,8 kg
Gewicht inkl. Verpackung	6,0 kg
Mitgeliefertes Zubehör	FM-Dipolantenne
	AM-Rahmenantenne
	Netzkabel
	Fernbedienung CR-389 und Batterien

Alle Angaben ohne Gewähr

Laufende Verbesserungen

Arcam bemüht sich um ständige Produktverbesserung. Das Design und die technischen Daten können sich deshalb ohne weiteren Hinweis ändern.

Hinweis: Die technischen Daten entsprechen - sofern nicht anders ausgewiesen - dem Serienstandard.

TABELLE DER IR-BEFEHLE

Befehl	Dezimalcode
Standby	17–124
An	17–123
Ein- und ausschalten	17–12
Umschalten zwischen AM/FM-Bereich	17–50
AM-Bereich	17–52, 17–46
FM-Bereich	17–53, 17–45
Sender abwärts (Suchlauf bei >1 Sekunde)	17–31
Sender aufwärts (Suchlauf bei >1 Sekunde)	17–30
Sendersuchlauf abwärts	17–35
Sendersuchlauf aufwärts	17–34
RDS-Programm	17–62
RDS-Text	17–63
RDS-Frequenz	17–64
Umschalten zwischen RDS-Modi	17–55, 17–61, 17–15
Aktivieren der Anzeige	17–14
Anzeige an/aus	17–18
Stereo	17–39
Mono	17–54
Stereo/Mono	17–38
Preset/Tune-Modus	17–37
Voreinstellung/Suchlauf aufwärts	17–32
Voreinstellung/Suchlauf abwärts	17–33
Speichern	17–41
MUTE aktiviert	17–119
MUTE deaktiviert	17–120
MUTE ein/aus	17–13
Voreinstellungen 1–8 (9–16 bei >1 Sekunde)	17–1 bis 17–8
Voreinstellung 9	17–9
Voreinstellungen 10–17	17–110 bis 17–117
Voreinstellungen 18–30	17–88 bis 17–100

Hinweis: Die oben aufgeführten Codes entsprechen der Philips-Norm RC-5.

Garantie

WELTWEITE GARANTIE

Sie sind berechtigt, das Gerät während der ersten zwei Jahre nach Kaufdatum bei einem autorisierten Arcam-Fachhändler kostenlos reparieren zu lassen, unter der Voraussetzung, dass es ursprünglich bei einem Arcam-Händler erworben wurde. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch Unfall, Missbrauch, Verschleiß, Vernachlässigung oder unautorisierte Veränderungen bzw. Reparaturen entstehen. Außerdem wird keinerlei Verantwortung für Schäden oder Verlust des Gerätes während des Transports zum oder vom Garantienehmer übernommen.

Die Garantie umfasst Folgendes:

Teile- und Arbeitsstundenkosten bis zu zwei Jahre nach dem Kaufdatum. Nach Ablauf von zwei Jahren müssen Sie die vollen Kosten für Ersatzteile und Arbeitsstunden tragen. **Versandkosten werden nicht übernommen**.

INANSPRUCHNAHME DER GARANTIE

Das Gerät sollte in der Originalverpackung an den Händler zurückgegeben werden, bei dem es erworben wurde. Ist dies nicht möglich, können Sie es auch direkt an den Arcam-Vertreter in Ihrem Land schicken. Der Versand sollte frei Haus durch ein etabliertes Transportunternehmen – z.B. der Post – erfolgen.

Da keine Verantwortung für Schäden oder Verlust während des Transports zum Händler übernommen wird, sollten Sie das Gerät entsprechend versichern.

Weitere Informationen erhalten Sie vom Arcam-Kundendienst:

Arcam Customer Support Department,
Pembroke Avenue, Waterbeach, CAMBRIDGE,
CB5 9PB, England

Telephone: +44 (0)1223 203203
Fax: +44 (0)1223 863384
Email: support@arcam.co.uk

PROBLEME?

Wenn Ihr Händler Fragen zu diesem oder einem anderen Arcam-Produkt nicht beantworten kann, wenden Sie sich bitte an den nächsten Arcam-Vertrieb. Unter **www.arcam.co.uk** finden Sie eine Liste der verfügbaren Fachhändler. In Großbritannien wenden Sie sich an den Arcam Customer Support unter der Telefonnummer 01223-203203 oder schreiben Sie an die oben aufgeführte Adresse.

ONLINE-REGISTRIERUNG

Sie können Ihr Arcam-Produkt online unter folgender Adresse registrieren:

www.arcam.co.uk/reg